

KAMOUFLAGE MP

Gemotoriseerd, esthetisch en CE-gemarkeerd rookbeheersingsluik voor gebruik in verschillende types van rookbeheersingsystemen.



CE 1812 UK CA







Inhoudstafel

Prestatieverklaring	4
Productvoorstelling KAMOUFLAGE MP	5
Gamma en afmetingen KAMOUFLAGE MP	6
Evolutie - kits	6
Opties - bij bestelling	6
Opslag en behandeling	7
Plaatsing	7
Bediening: manuele opening	8
Bediening: manuele sluiting	8
Elektrische aansluiting	9
Positie in het kanaal	10
Plaatsing in verticale schacht beton met inbouwkader	11
Plaatsing in verticale schacht beton zonder inbouwkader	13
Plaatsing in verticaal kanaal met inbouwkader: algemene richtlijnen voor alle types kanalen (behalve beton)	14
Plaatsing in verticaal kanaal (zonder inbouwkader): algemene richtlijnen voor alle types kanalen (behalve beton)	16
Plaatsing in verticaal kanaal PROMATECT L500 met inbouwkader	17
Plaatsing in verticaal kanaal PROMATECT L500 (zonder inbouwkader)	18
Plaatsing in verticaal kanaal GEOFLAM (LIGHT) / GEOTEC met inbouwkader	19
Plaatsing in verticaal kanaal GEOFLAM (LIGHT) / GEOTEC (zonder inbouwkader)	20
Plaatsing in verticaal kanaal TECNIVER met inbouwkader	21
Plaatsing in verticaal kanaal TECNIVER (zonder inbouwkader)	22
Plaatsing in verticaal kanaal GLASROC F V500 met inbouwkader	23
Plaatsing in verticaal kanaal GLASROC F V500 (zonder inbouwkader)	24
Plaatsing in verticaal kanaal EXTHAMAT met inbouwkader	25
Plaatsing in verticaal kanaal EXTHAMAT (zonder inbouwkader)	26
Plaatsing in verticaal kanaal DESENFIRE (HD/THD/STR) met inbouwkader	27
Plaatsing in verticaal kanaal DESENFIRE (HD/THD/STR) (zonder inbouwkader)	28
Plaatsing met minimale tussenafstanden	29
Afwerking	30
Bediening en mechanismen	31
Elektrische aansluiting	32
Gewichten	33
Selectiegegevens	33
Bestelvoorbeeld	35
Goedkeuring en certificaten	35

Verklaring van de afkortingen en iconen

Bn (=Wn) = nominale breedte	ved = verticaal kanaal	OP = optie (met het product geleverd)
Hn = nominale hoogte	hod = horizontaal kanaal	KIT = kit (los geleverd voor herstelling of upgrade)
Sn = netto doorlaat	vev = doorvoering in verticale wand	PG = kadertype voor aansluiting op kanaal
Sl = vrij oppervlak	V = volt	GKB (type A) / GKF (type F): "GKB" wijst op standaard gipskartonplaten (type A volgens EN 520); "GKF" platen bieden een hogere brandweerstand voor gelijke plaatdikten (type F volgens EN 520)
E = vlamdichtheid	W = watt	Cal-Sil = calcium-silicaat
I = thermische isolatie	V AC = wisselspanning	ζ [-] = drukverliescoëfficiënt
S = rookdichtheid	V DC = gelijkspanning	Q = luchtdebiet
60/120 = duurtijd brandweerstand	E.TELE = spanning magneet	ΔP = statisch drukverlies
Pa = pascal	E.ALIM = spanning motor	v = aanstroomsnelheid in kanaal
o -> i = vervult de criteria van buiten (o) naar binnen (i)	Auto = automatisch	Lwa = A-gewogen geluidsvermogen niveau
i <-> o = willekeurige vuurzijde	Télé = afstandsgestuurd	ME = gemotoriseerd
AA = automatische activatie	Pnom = nominaal vermogen	H = habitat
MA = manuele activatie	Pmax = maximaal vermogen	
multi = meerdere compartimenten	DAS MOD = modulair product	

	esthetische oplossing		optimale netto doorlaat en minimaal drukverlies
	uitstekende luchtdichtheid (getest bij 1500 Pa)		tussenliggende maten op aanvraag

PRESTATIEVERKLARING

CE_Dop_Rf-t_V28_ML - D-01/12/2023

1. Unieke identificatiecode van het producttype:	KAMOUFLAGE MP
2. Beoogde gebruik(en):	Rookbeheersingsluik voor gebruik in rook- en warmteafvoersystemen in multi-compartment toepassingen, of in single-compartment toepassingen.
3. Fabrikant:	Rf-Technologies NV, Lange Ambachtstraat 40, B-9860 Oosterzele
4. Systeem voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid:	Systeem 1
5. Geharmoniseerde norm / Europees beoordelingsdocument; aangemelde instantie(s) / Europese technische beoordeling, technische beoordelingsinstantie, aangemelde instantie(s), certificaat van prestatiebestendigheid:	EN 12101-8:2011, Efectis met identificatienummer 1812; Efectis...1812_CPR_1646
6. Aangegeven prestatie(s) volgens EN 12101-8:2011	(Brandveerstand volgens EN 1366-10 en classificatie volgens EN 13501-4)

Essentiële kenmerken		Prestaties		
Gamma	Product	Type	Installatie	
350x385 mm ≤ Kamouflage 1V MP ≤ 700x1075 mm	Kamouflage 60 MP	Kanaal	1	
			Materiaal	Promatect L500 ≥ 30 mm Geoflam ≥ 30 mm Geotec ≥ 30 mm Techniver ≥ 35 mm Glasroc FV500 ≥ 35 mm Exhamat ≥ 25 mm Desenfire HD ≥ 25 mm Beton ≥ 90 mm Metselwerk, betonblokken, beton ≥ 100 mm
			Classificatie	EI 60 (V _{ce,i} ↔ o) S 1500 C10000 AA multi
	Kamouflage 120 MP	Kanaal	1	
		Schacht		
		Materiaal	Promatect L500 ≥ 40 mm Geoflam ≥ 35 mm Techniver ≥ 45 mm Exhamat ≥ 30 mm Desenfire THD ≥ 25 mm Beton ≥ 90 mm Metselwerk, betonblokken, beton ≥ 100 mm	EI 90 (V _{ce,i} ↔ o) S 1500 C10000 AA multi
	Kamouflage 120 MP	Kanaal	1	
		Schacht		
		Materiaal	Promatect L500 ≥ 50 mm Geoflam ≥ 45 mm Geoflam Light ≥ 35 mm Geotec ≥ 45 mm Techniver ≥ 50 mm Glasroc FV500 ≥ 50 mm Exhamat ≥ 35 mm Desenfire HD ≥ 35 mm Desenfire ≥ 45 mm Metselwerk, betonblokken, beton ≥ 100 mm	EI 120 (V _{ce,i} ↔ o) S 1500 C10000 AA multi

1 Installatiemethode: in kanaal/op schacht gemonteerd 0/180°. Minimale tussenafstand toegestaan.



Nominale activeringscondities/ gevoeligheid:	Geslaagd - automatische activatie
Reactievertraging (reactietijd): sluitingstijd	Geslaagd - automatische activatie
Operationele betrouwbaarheid: cyclische bewegingen	10000 cycli (zonder tegengewicht)
Duurzaamheid van de reactievertraging:	Geslaagd
Duurzaamheid van operationele betrouwbaarheid:	Geslaagd
Goedgekeurd toebehoren	EASY-KAP ME/MP of EASY-KGC ME/MP; inbouw kader: motor VA MP MEC
Hoge bedrijfstemperatuur (HOT 400/30):	NPD (geen prestatie bepaald)

De prestaties van het hierboven omschreven product zijn conform de aangegeven prestaties. Deze prestatieverklaring wordt in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 305/2011 onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven vermelde fabrikant verstrekt.

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:
Frank Verhinden, Head of Product Management

Verhinden



Oosterzele, 01/12/2023

Geharmoniseerde norm
EN 12101-8:2011

Productvoorstelling KAMOUFLAGE MP

De Kamouflage MP is een gemotoriseerd, esthetisch en CE-gemarkeerd rookbeheersingsluik dat zich thuis voelt in verschillende types van rookbeheersingssystemen. Het is gecertificeerd volgens EN 12101-8 en geschikt voor verticale plaatsing in refractaire of betonnen rookbeheersingsschachten. Het biedt een brandweerstand van 60 of 120 minuten bij minimale drukverliezen en is geschikt voor toepassing tussen brandcompartimenten (Multi). Daarenboven heeft de Kamouflage MP een C10.000-classificatie, wat inhoudt dat hij gebruikt kan worden in combinaties van rookbeheersings- en ventilatiesystemen.

Het luik opent om verse lucht aan te voeren en druk of hete gassen en rook af te voeren bij brand. Dit terwijl het zijn brandweerstand in gesloten positie garandeert.

De Kamouflage MP is ontwikkeld voor gebruik in:

- Drukverschilsystemen (PDS), bv. om trappenhuisen in overdruk te plaatsen.
- Rook- en warmteafvoersystemen voor de ventilatie van beschermde overlopen en gangen via schachten d.m.v. natuurlijke, gemengde of mechanische ventilatie.
- Energiebesparende systemen in combinatie met drukverschil- of rook- en warmteafvoersystemen, bv. nachtkoelsystemen.

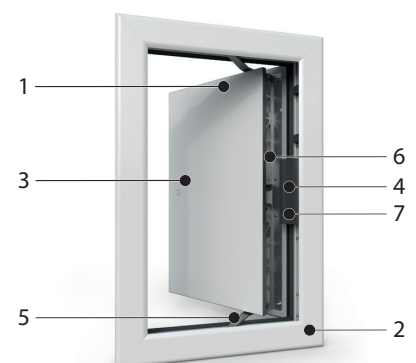
Rookbeheersingskleppen en -luiken worden gebruikt voor de rookbeheersing in horizontale en verticale circulaties of een andere ruimte in een gebouw. Ze openen plaatselijk om rook in geval van brand af te voeren terwijl ze de brandweerstand behouden in de stand-by positie (gesloten). Ze zijn tevens geschikt voor toepassing in PDS-systemen.

- ✓ optimaal rookbeheersingsluik door een hogere netto doorlaat en minimale drukverliezen
- ✓ eenvoudige installatie d.m.v. het optionele montageframe (EASY-KAP ME/MP en EASY-KGC ME/MP) en zijn lage gewicht
- ✓ gemakkelijk af te werken dankzij afneembare frontplaat
- ✓ esthetische oplossing die in elk interieur past
- ✓ goede thermische en akoestische isolatie dankzij het dubbelwandige deurblad en dichtingen
- ✓ eenvoudig te testen door het afstandsgestuurd openen en sluiten d.m.v. een motor
- ✓ volledige integratie in de wandafwerking mogelijk
- ✓ plaatsing met minimale tussenafstanden

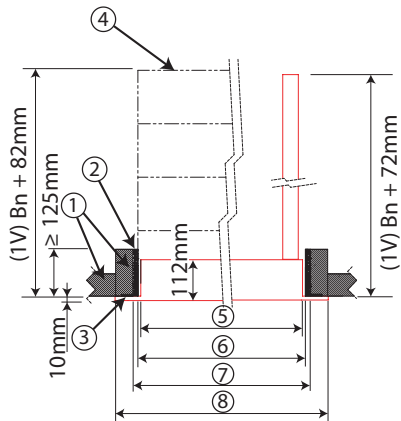


- getest volgens EN 1366-10
- in overeenstemming met EN 12101-8
- geschikt voor gebruik als luchttoevoer- en -afvoerluik in PDS-systemen volgens EN 12101-6
- geschikt als luchttoevoer- en rookafvoerluik in rook- en warmteafvoersystemen volgens EN 12101-8
- licht gewicht: ≤ 35 kg
- installatieklare afwerking
- goedgekeurd voor montage in kanalen van calciumsilicaat, "Staff" gips, Tecniver, Glasroc, Extha, schachten van beton.
- onderhoudsvrij
- superieure luchtdichtheid (tot 1500 Pa)

1. 1 luik
2. kader in aluminium
3. slot + sleutel
4. aansluitcompartiment
5. bedieningsarm
6. bedieningsmechanisme
7. productidentificatie



Gamma en afmetingen KAMOUFLAGE MP



1. Vuurvast materiaal
2. Afdichting indien inbouwkader
3. Inbouwkader EASY-KAP ME/MP (optie)
4. Inbouwkader met valbeveiliging EASY-KGC ME/MP (optie)
5. Nominale afmetingen luik $B_n \times H_n$
6. Inbouwafmetingen zonder inbouwkader $(B_n+10) \times (H_n+10)$ mm
7. Inbouwafmetingen met inbouwkader $(B_n+20) \times (H_n+20)$ mm
8. Buitenafmetingen van het luik $(B_n+54) \times (H_n+54)$ mm

(B x H) mm	350x385	700x1075
	IV	IV

Evolutie - kits



KIT VD24-VA

Impulsmagneet 24 V DC



EASY-KAP ME/MP

Inbouwkader (los geleverd)



EASY-KGC ME/MP 1V

Inbouwkader met neerklapbaar valbeveiligingsrooster (los geleverd)

Opties - bij bestelling



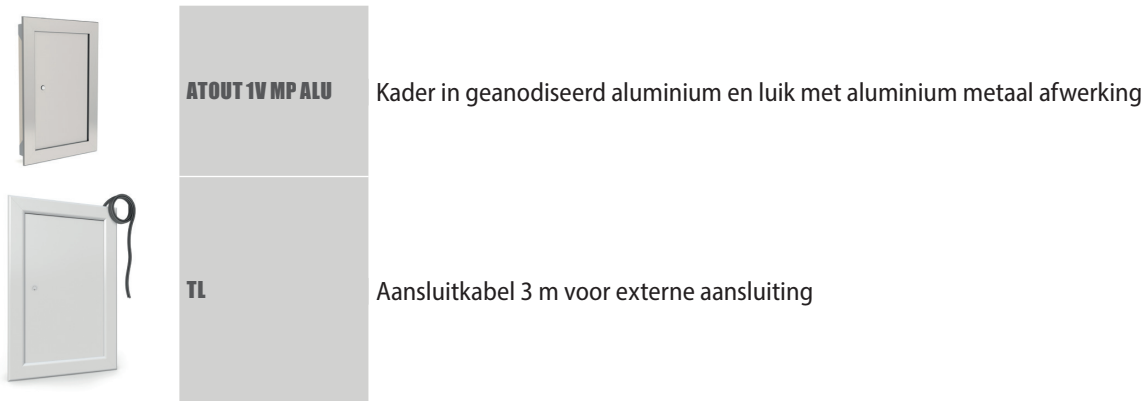
PRIM

Kader verkrijgbaar met grondverf (om de toepassing van een laag synthetische verf aan de buitenkant van de kader te vergemakkelijken). Het deurtje is bedekt met een ruwe gipskartonplaat.



**ATOUT 1V MP
RAL9010**

Kader wit geschilderd en luik met witte metaal afwerking (RAL 9010 mat)



Opslag en behandeling

Aangezien het product een veiligheidselement is, is een bijzondere zorg inzake opslag en behandeling noodzakelijk.

Vermijd:

- schokken en beschadigingen
- contact met water
- vervorming van het product

Het is aangewezen:

- te lossen in een droge zone
- de klep niet te kantelen om te verplaatsen
- de klep niet te gebruiken als stelling, als werktafel, enz
- kleinere kleppen niet in grotere op te bergen

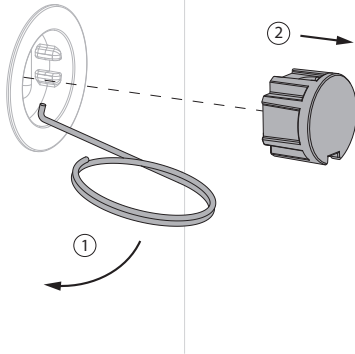
Plaatsing

Algemeen

- De plaatsing dient steeds te gebeuren conform het installatievoorschrift en het classificatierapport.
- De plaatsing van het rookbeheersingskanaal dient steeds te gebeuren conform het classificatierapport van de fabrikant.
- As oriëntatie: zie prestatieverklaring.
- Vermijd obstructie van aansluitende rookbeheersingskanalen.
- Kijk na of het klepblad vrij kan bewegen.
- Rf-t rookbeheersingskleppen mogen geplaatst worden in rookbeheersingskanalen die, naar gelang het geval, getest werden volgens EN 1366-8 en EN 1366-9, en die gemaakt zijn uit gelijksoortig materiaal met een brandweerstand, dikte en dichtheid gelijk aan of groter dan deze van het geteste materiaal.
 - ▲ Opgelet: tijdens de plaatsing moet het product voorzichtig behandeld worden en beschermd blijven tegen afdichtingsproducten.
 - ▲ Opgelet: voor het opstarten van het systeem moeten stof en vuil verwijderd worden.
 - ▲ Opgelet: hou rekening met de minimale vrije ruimte bij het openen van het klepblad in een rookbeheersingskanaal.

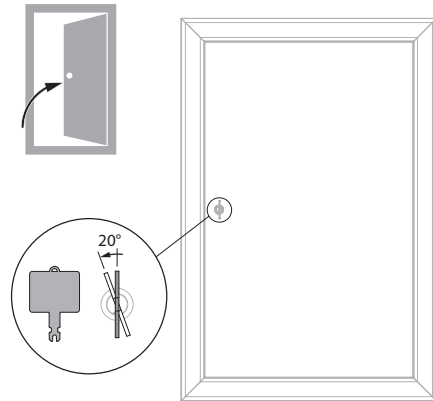
Bediening: manuele opening

1



1. Haal de afsluitdop uit de opening in de deur. Gebruik hiervoor het haakje met sleutelring geleverd bij het product. Eventueel kunt u dit hulpmiddel door zijn ring aan de sleutel hangen.

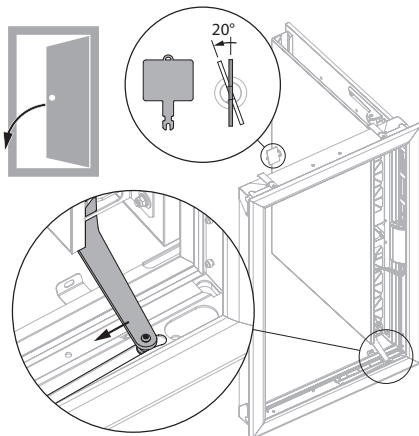
2



2. Ontgrendeling 1V
Draai de sleutel 20° in tegenwijzerzin en duw de deur in zijn open positie.

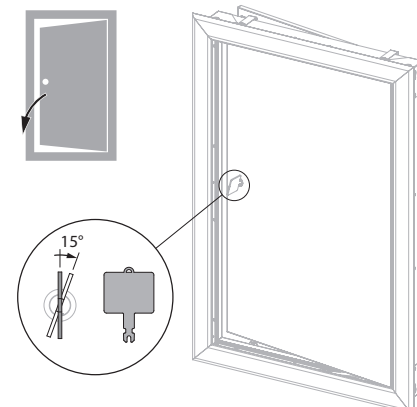
Bediening: manuele sluiting

1



1. Draai de sleutel 20° in tegenwijzerzin. Duw de aandrijfarm in de richting van de pijl en trek de deur in zijn gesloten positie.

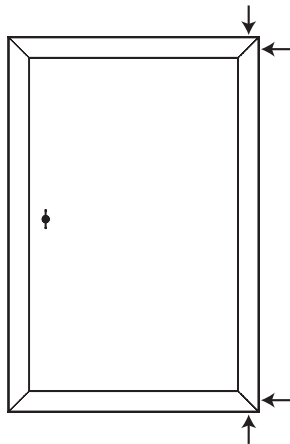
2



2. Draai de sleutel 15° in wijzerzin. De sleutel blokkeert in het slot en de deur kan in het slot getrokken worden.

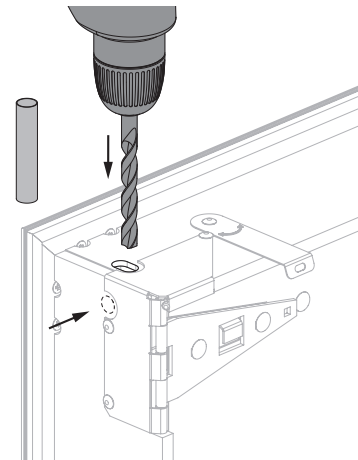
Elektrische aansluiting

1



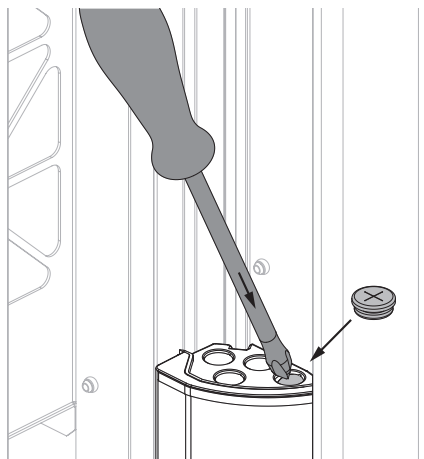
1. De elektrische aansluiting kan gebeuren via de 2 hoeken van de klep aan de scharnierzijde.

2



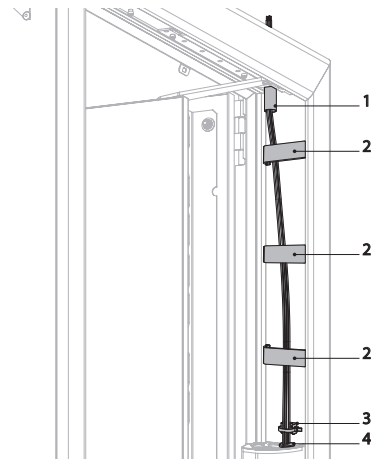
2. Doorboor het vuurvast materiaal ter hoogte van de uitsparing in de gekozen hoek(en). Het metalen deel is reeds uitgespaard.

3



3. Doorprik de opening in het aansluitingscompartiment. Monteer de bijgeleverde kabel-tule.

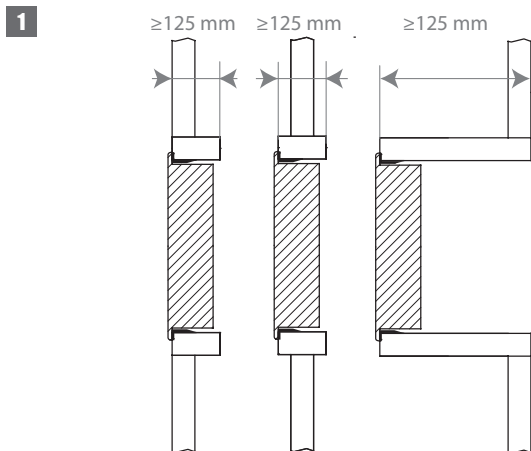
4



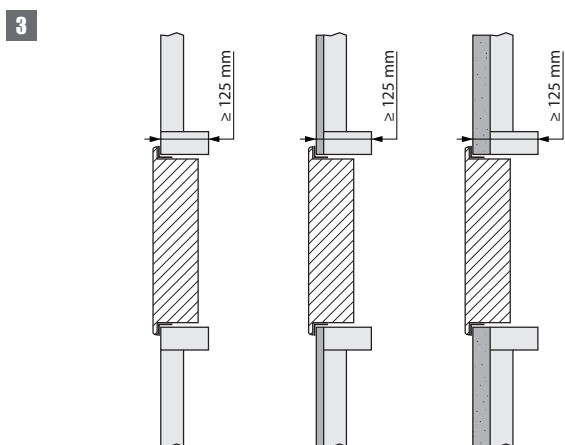
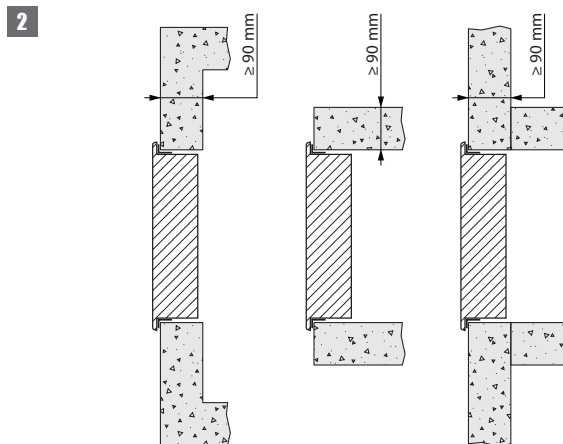
4. Voer de bedrading door de geboorde opening. Gebruik de meegeleverde beschermmouw (1), clipsen (2) en trekcontasting (3) om de bedrading te bevestigen aan de kader. Voer de bedrading door de tule (4) in het aansluit compartiment en sluit aan volgens het aansluitschema.

⚠ Opgeliet: na het trekken en bevestigen van de kabels, is het nodig om het geboorde gat in de vuurvaste platen af te dichten rond de elektrische kabels met brandwerende mastiekljm (bijv. BCM).

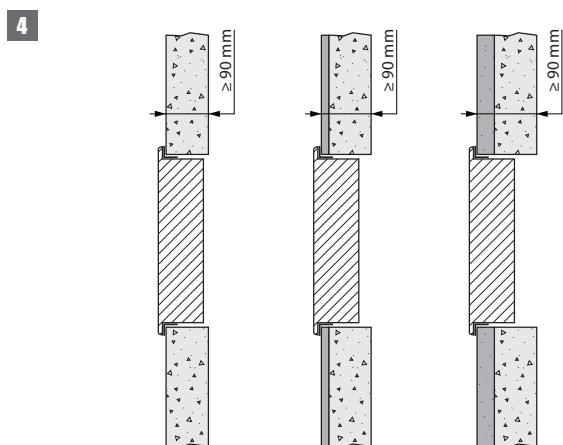
Positie in het kanaal



1. De luiken worden op een kraag bevestigd. Deze kan worden geplaatst ofwel in het kanaal, in de as van het kanaal, buiten het kanaal of de kanaaluitbreiding.



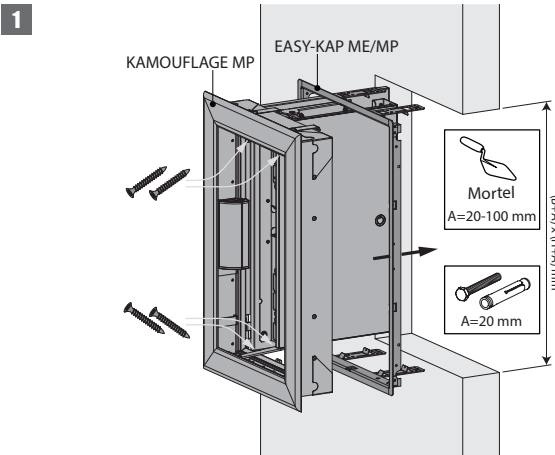
3. Om op lange termijn scheuren rond de opening te voorkomen, mag een afwerklaag (gipskartonplaten, (cellen) beton, massieve constructie) toegevoegd worden tussen de inbouwkader en de opening.



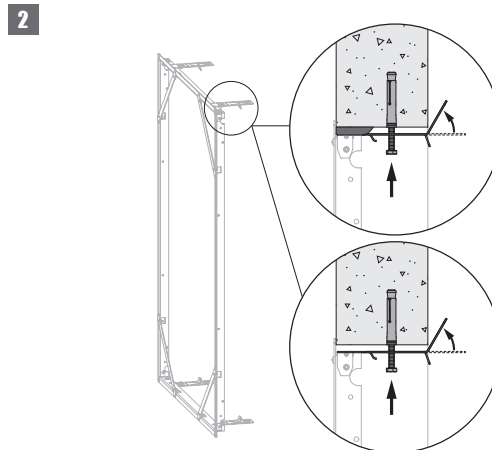
Plaatsing in verticale schacht beton met inbouwkader

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype	Classificatie
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Schacht Beton $\geq 90 \text{ mm}$	EI 60 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Schacht Metselwerk, betonblokken, beton $\geq 100 \text{ mm}$	EI 60 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Schacht Beton $\geq 90 \text{ mm}$	EI 90 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Schacht Metselwerk, betonblokken, beton $\geq 100 \text{ mm}$	EI 90 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Schacht Metselwerk, betonblokken, beton $\geq 100 \text{ mm}$	EI 120 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi



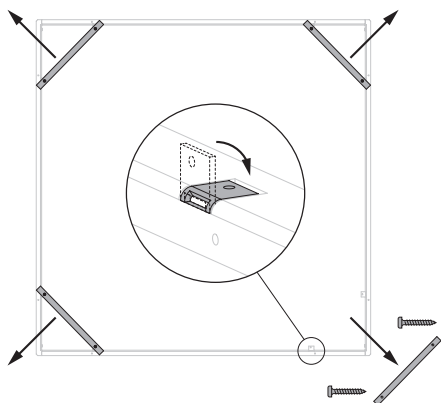
1. In geval van het vastschroeven van de inbouwkader:
Maak een opening met afmeting $(B+20) \times (H+20) \text{ mm}$.
In geval van het vastmetselen van de inbouwkader:
Maak een opening met afmeting $(B+20) \times (H+20)$ tot $(B+100) \times (H+100) \text{ mm}$.



2. De inbouwkader moet altijd met schroeven en pluggen aan het betonnen kanaal vastgemaakt worden. Gebruik hiervoor $\text{Ø } 6 \times \text{minimum } 60 \text{ mm}$, staal of roestvast staal.
Voor een opening met afmetingen tot $(B+20) \times (H+20) \text{ mm}$:
Twee bevestigingsplaatjes zijn voorzien aan onder en bovenzijde van de inbouwkader: plooi deze tegen het kanaal en zet de inbouwkader vast in de opening met 4 schroeven $\text{Ø } 6 \times 60 \text{ mm}$. Deze schroeven kunnen in een van de daarvoor bestemde openingen in de plaatjes worden bevestigd, afhankelijk van de dikte van de kanaalwand. Zorg ervoor dat de inbouwkader hierbij niet vervormt. De afgewerkte opening moet dezelfde afmetingen hebben als de inbouwkader $(B+10) \times (H+10) \text{ mm}$.

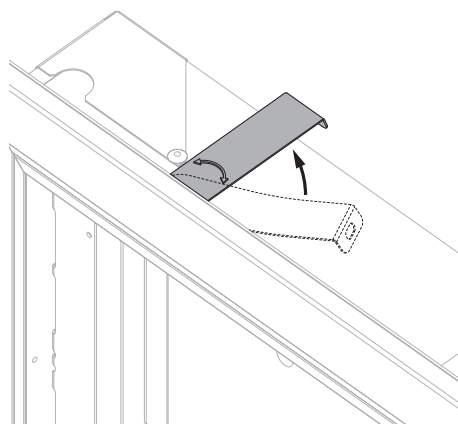
Voor een opening met afmetingen tot $(B+100) \times (H+100) \text{ mm}$:
Bring mortel aan rond de opening om de opening naar de buitenafmetingen van de inbouwkader te verkleinen. Ga dan verder zoals hierboven vermeld om de inbouwkader aan de opening vast te maken. Zorg ervoor dat de ruimte tussen kader en opening volledig is afgedicht met mortel.
De mortel moet volledig uitdrogen vooraleer de klep aan de inbouwkader wordt vastgemaakt.

3



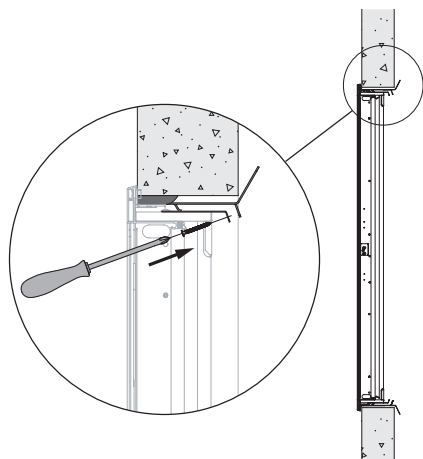
3. Leg de schroeven, die op een van de dwarslatten zijn bevestigd, opzij. Schroef vervolgens de 4 dwarslatjes van de inbouwkader los en plooi de 8 bevestigingsplaatjes in de kader. In het geval van de EASY-KGC ME/MP inbouwkader, vouw het valbeveiligingsrooster in het kanaal open (90°).

4



4. Verdraai de vier vastzettingsplaatjes op het luik 90° naar de opstaande stand.

5



5. Open het luik en positioneer het in de inbouwkader. Schroef het luik vast op de inbouwkader met de 4 meegeleverde schroeven, zoals aangegeven op de tekening. Bij het aandraaien van de schroeven wordt het luik tegen de wand aangedrukt. Het is ook mogelijk om de hoek van het luik t.o.v. de inbouwkader licht te corrigeren. Sluit het mechanisme aan volgens het aansluitschema.

⚠ Opgelet: Het laten aansluiten van de kader op een niet vlakke ondergrond kan leiden tot vervorming van deze kader. Ga na of de speling tussen de kader en het deurblad nog aanvaardbaar is.

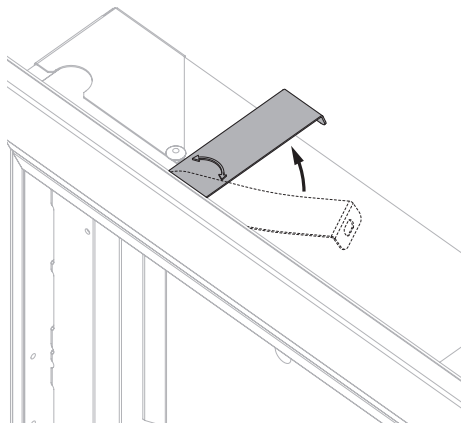
Test de goede werking van de klep.

Plaatsing in verticale schacht beton zonder inbouwkader

Het product werd getest en goedgekeurd in:

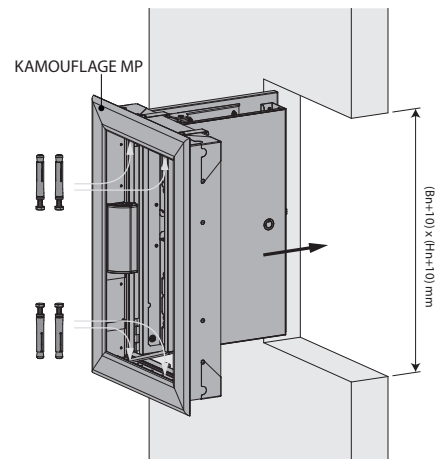
Product	Gamma	Wandtype		Classificatie
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Schacht	Beton $\geq 90 \text{ mm}$	EI 60 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Schacht	Metselwerk, betonblokken, beton $\geq 100 \text{ mm}$	EI 60 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Schacht	Beton $\geq 90 \text{ mm}$	EI 90 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Schacht	Metselwerk, betonblokken, beton $\geq 100 \text{ mm}$	EI 90 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Schacht	Metselwerk, betonblokken, beton $\geq 100 \text{ mm}$	EI 120 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi

1



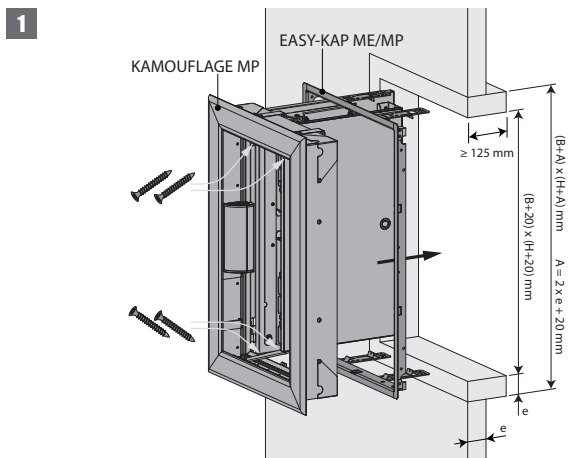
1. Verdraai de vier vastzettingsplaatjes op het luik 90° naar de opstaande stand.
De bevestigingsplaatjes worden niet gebruikt bij een installatie zonder inbouwkader.

2



2. Maak een opening met afmeting $(B+10) \times (H+10) \text{ mm}$.
Bevestig de klep in de opening met 4 schroeven en pluggen $\varnothing 6 \times 40 \text{ mm}$.
Sluit het mechanisme aan volgens het aansluitschema.
Test de goede werking van de klep.

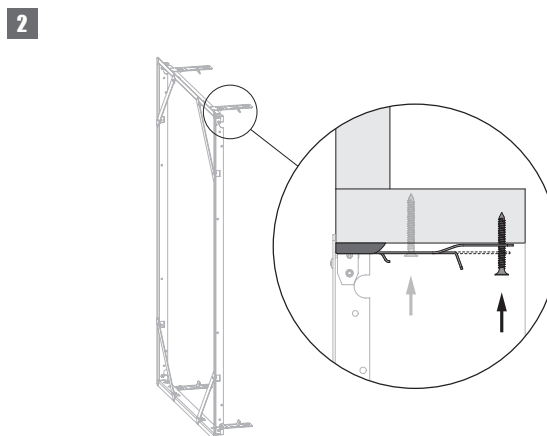
Plaatsing in verticaal kanaal met inbouwkader: algemene richtlijnen voor alle types kanalen (behalve beton)



1. Maak een opening met afmeting $(B+A) \times (H+A)$ mm. $A = 2 \times$ dikte kraag $(e) + 20$ mm.

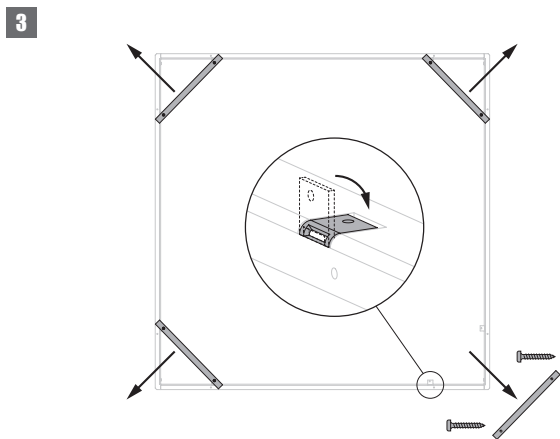
Plaats een kraag uit hetzelfde materiaal en dezelfde dikte als het kanaal (dikte e) met een diepte van minimum 125 mm in de opening.

Maak de inbouwkader vast en dicht af volgens de details per type kanaal hierna.

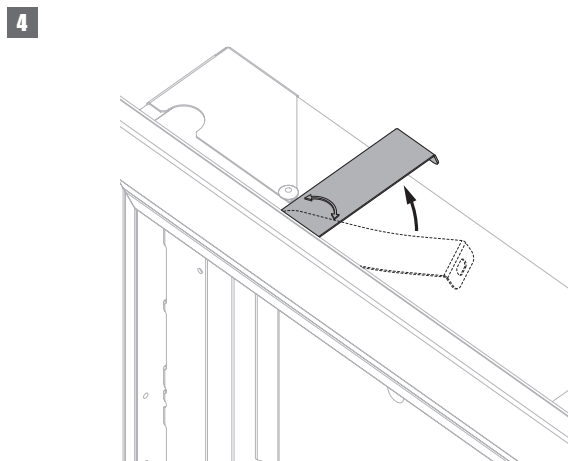


2. Twee bevestigingsplaatjes zijn voorzien aan onder en bovenzijde van de inbouwkader: plooi deze tegen de kraag. Indien de EASY-KAP wordt geschroefd, bevestig hem vast aan de kraag met spaanplaatsschroeven ($\varnothing 6 \times e$) mm. Deze schroeven kunnen in een van de daarvoor bestemde openingen worden bevestigd, afhankelijk van de diepte van de kraag.

Zorg ervoor dat de inbouwkader hierbij niet vervormt. De afgewerkte opening moet dezelfde afmetingen hebben als het inbouwkader $(B+10) \times (H+10)$ mm.

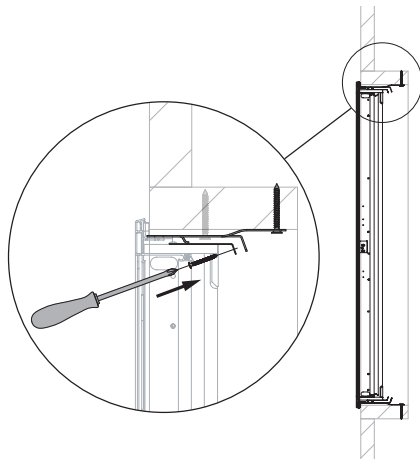


3. Leg de schroeven, die op een van de dwarslatten zijn bevestigd, opzij. Schroef vervolgens de 4 dwarslatjes van de inbouwkader los en plooi de 8 bevestigingsplaatjes in de kader. In het geval van de EASY-KGC ME/MP inbouwkader, vouw het valbeveiligingsrooster in het kanaal open (90°).



4. Verdraai de vier vastzettingsplaatjes op het luik 90° naar de opstaande stand.

5



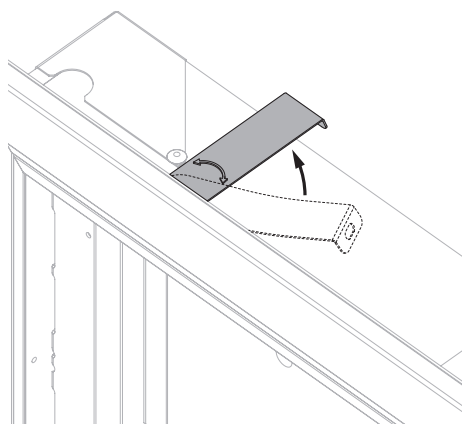
5. Open het luik en positioneer het in de inbouwkader. Schroef het luik vast op de inbouwkader met de 4 meegeleverde schroeven, zoals aangegeven op de tekening. Bij het aandraaien van de schroeven wordt het luik tegen de wand aangedrukt. Het is ook mogelijk om de hoek van het luik t.o.v. de inbouwkader licht te corrigeren. Sluit het mechanisme aan volgens het aansluitschema.

⚠ Opgelet: Het laten aansluiten van de kader op een niet vlakke ondergrond kan leiden tot vervorming van deze kader. Ga na of de speling tussen de kader en het deurblad nog aanvaardbaar is.

Test de goede werking van de klep

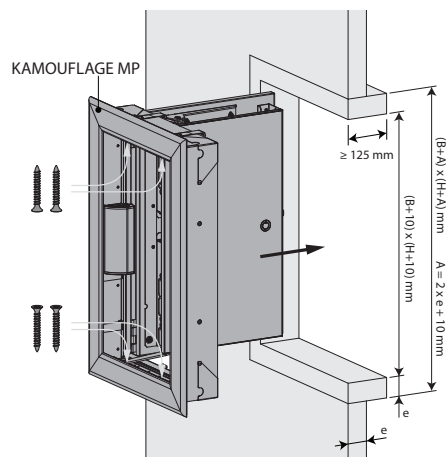
Plaatsing in verticaal kanaal (zonder inbouwkader): algemene richtlijnen voor alle types kanalen (behalve beton)

1



1. Verdraai de vier vastzettingsplaatjes op het luik 90° naar de opstaande stand.
De bevestigingsplaatjes worden niet gebruikt bij een installatie zonder inbouwkader.

2



2. Maak een opening met afmeting $(B+A) \times (H+A)$ mm. $A = 2 \times$ dikte kraag $(e) + 10$ mm.

Plaats een kraag uit hetzelfde materiaal en dezelfde dikte als het kanaal (dikte e) met een diepte van minimum 125 mm in de opening.

Plaats het luik in de opening.

Zorg ervoor dat de kabels in dit stadium niet klem komen te zitten.

Bevestig de klep in de opening met 4 schroeven $\varnothing 6 \times 40$ mm.

▲ Opgelet: zorg ervoor dat de schroeven niet uitsteken voorbij de dikte van de kraag!

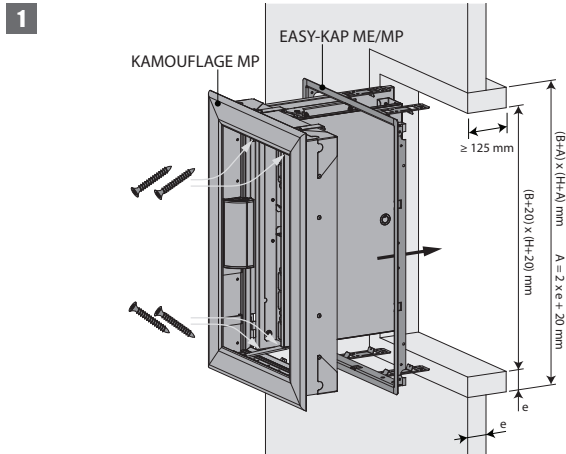
Sluit het mechanisme aan volgens het aansluitschema.

Test de goede werking van de klep.

Plaatsing in verticaal kanaal PROMATECT L500 met inbouwkader

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype	Classificatie
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Promatect L500 $\geq 30 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Promatect L500 $\geq 40 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Promatect L500 $\geq 50 \text{ mm}$



1. Niet de kraagonderdelen aan elkaar en bevestig de kraag aan de kanaalwand met nietjes.

Voorzie de groeven van de opening van plaasterlijm type Promacol S.

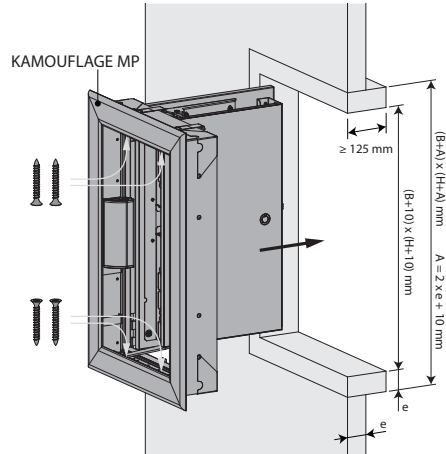
Schroef de inbouwkader vast aan de kraag met spaanplaatschroeven ($\emptyset 6 \times e$)mm. Twee bevestigingsplaatjes zijn voorzien aan onder en bovenzijde van de inbouwkader: plooi deze tegen de kraag. Dicht de inbouwkader af met Promacol S. Zorg ervoor dat de inbouwkader hierbij niet vervormt. De afgewerkte opening moet dezelfde afmetingen hebben als de inbouwkader $(B+10) \times (H+10) \text{ mm}$.

Plaatsing in verticaal kanaal PROMATECT L500 (zonder inbouwkader)

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype	Classificatie
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Promatect L500 $\geq 30 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Promatect L500 $\geq 40 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Promatect L500 $\geq 50 \text{ mm}$

1

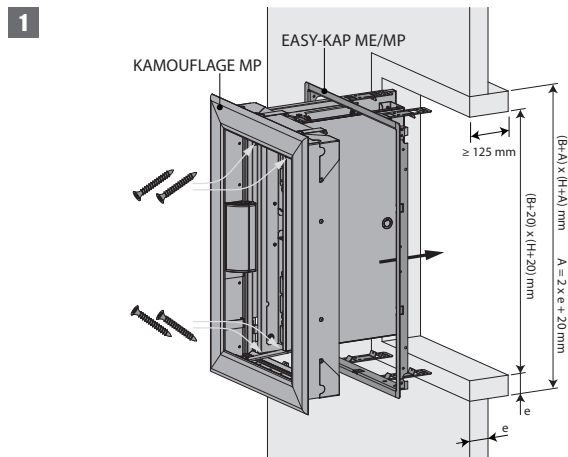


1. Niet de kraagonderdelen aan elkaar en bevestig de kraag aan de kanaalwand met nietjes.

Plaatsing in verticaal kanaal GEOFLAM (LIGHT) / GEOTEC met inbouwkader

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype	Classificatie
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Geoflam $\geq 30 \text{ mm}$
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Geotec $\geq 30 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Geoflam $\geq 35 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Geoflam $\geq 45 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Geoflam Light $\geq 35 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Geotec $\geq 45 \text{ mm}$



1. Voorzie de groeven van de opening van plaasterlijm type PLACOL (indien Geoflam) of GEOCOL (S) (indien Geotec). Bij gebruik van Geotec kan u ook de kraag zelf en aan de kanaalwand bevestigen met lijm en schroeven $\emptyset 5 \times (2 \times e) \text{ mm}$ in stappen van 100 mm.

Dicht de naden tussen de opstaande en dwarse balken en tussen de kraag en de kanaalwand af met een mengsel van plaaster en vlas of met GEOCOL (S) (indien Geotec).

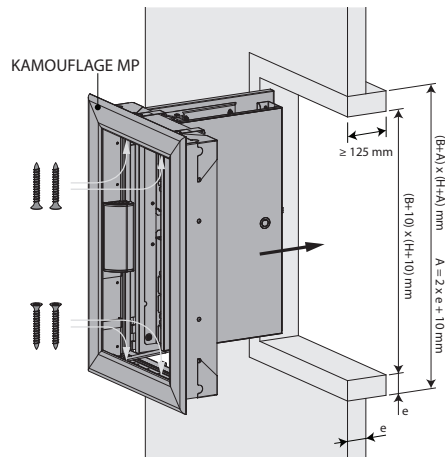
Twee bevestigingsplaatjes zijn voorzien aan onder en bovenzijde van de inbouwkader: plooi deze tegen de kraag. Voorzie de opening van een mengsel van plaaster en vlas of GEOCOL (S) en bevestig met schroeven van $\emptyset 5 \times e \text{ mm}$ (indien Geotec) om de inbouwkader te monteren. Zorg ervoor dat de inbouwkader hierbij niet vervormt. De afgewerkte opening moet dezelfde afmetingen hebben als de inbouwkader $(B+10) \times (H+10) \text{ mm}$.

Plaatsing in verticaal kanaal GEOFLAM (LIGHT) / GEOTEC (zonder inbouwkader)

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype	Classificatie
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Geoflam $\geq 30 \text{ mm}$
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Geotec $\geq 30 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Geoflam $\geq 35 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Geoflam $\geq 45 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Geoflam Light $\geq 35 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Geotec $\geq 45 \text{ mm}$

1

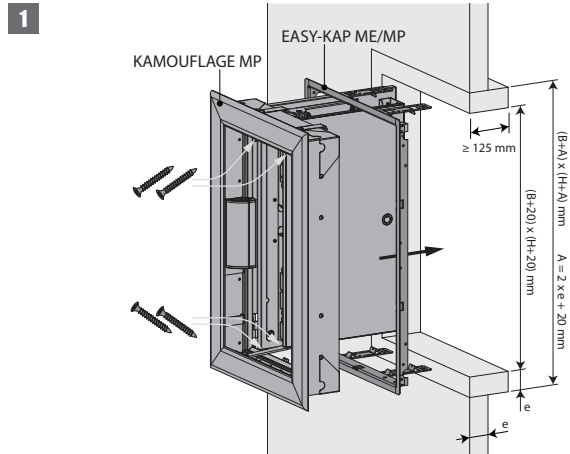


1. Voorzie de groeven van de opening van plaasterlijm type PLACOL (indien Geoflam) of GEOCOL (S) (indien Geotec). Dicht de naden tussen de opstaande en dwarse balken en tussen de kraag en de kanaalwand af met een mengsel van plaaster en vlas of met GEOCOL (S) (indien Geotec). Bij gebruik van Geotec kan u ook de kraag zelf en aan de kanaalwand bevestigen met lijm en schroeven $\emptyset 5 \times (2 \times e) \text{ mm}$ in stappen van 100 mm.

Plaatsing in verticaal kanaal TECNIVER met inbouwkader

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype	Classificatie
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Tecniver $\geq 35 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Tecniver $\geq 45 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Tecniver $\geq 50 \text{ mm}$



1. Lijm de naden tussen de opstaande en dwarse balken en tussen de kraag en de kanaalwand met lijm type CF GLUE. Bevestig de kraag met spaanplaatschroeven van $\varnothing 5 \times 70 \text{ mm}$ in stappen van 150 mm.

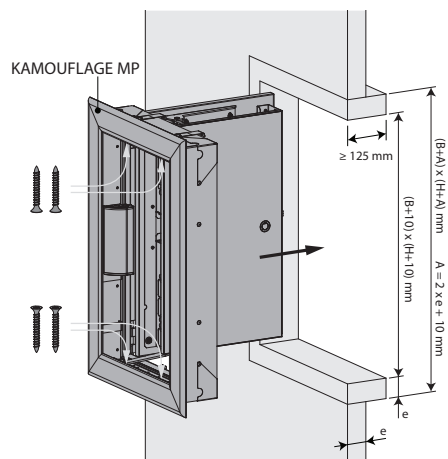
Twee bevestigingsplaatjes zijn voorzien aan onder en bovenzijde van de inbouwkader: plooi deze tegen de kraag. Voorzie de opening van lijm CF GLUE en lijm de inbouwkader vast in de opening. Zorg ervoor dat de inbouwkader hierbij niet vervormt. De afgewerkte opening moet dezelfde afmetingen hebben als de inbouwkader $(B+10) \times (H+10) \text{ mm}$.

Plaatsing in verticaal kanaal TECNIVER (zonder inbouwkader)

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype	Classificatie
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Tecniver $\geq 35 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Tecniver $\geq 45 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Tecniver $\geq 50 \text{ mm}$

1



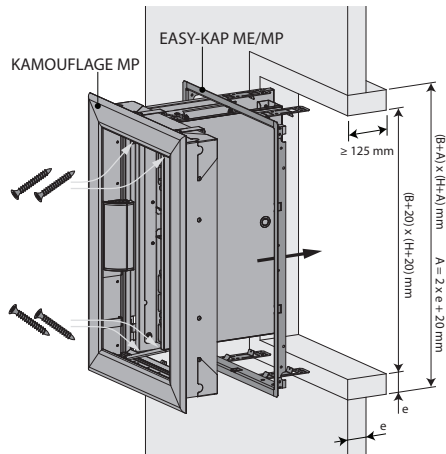
1. Lijm de naden tussen de opstaande en dwarse balken en tussen de kraag en de kanaalwand met lijm type CF GLUE. Bevestig de kraag met spaanplaatschroeven van $\varnothing 5 \times 70 \text{ mm}$ in stappen van 150 mm.

Plaatsing in verticaal kanaal GLASROC F V500 met inbouwkader

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype	Classificatie
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	El 60 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	El 120 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi

1



1. Lijm de naden tussen de opstaande en dwarse balken en tussen de kraag en de kanaalwand met lijm type GLASROC F V500. Bevestig de kraag met spaanplaatschroeven van $\varnothing 5 \times 70 \text{ mm}$ in stappen van 150 mm.

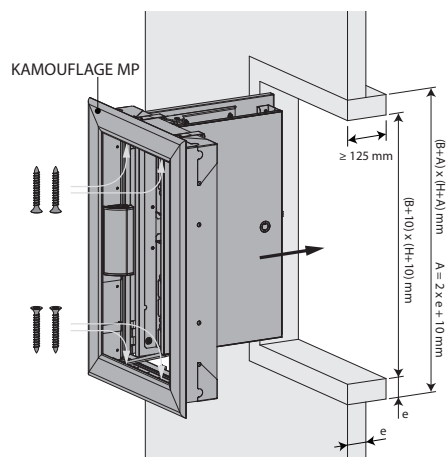
Twee bevestigingsplaatjes zijn voorzien aan onder en bovenzijde van de inbouwkader: plooi deze tegen het kanaal. Voorzie de opening van lijm GLASROC F V500 en lijm de inbouwkader vast in de opening. Zorg ervoor dat de inbouwkader hierbij niet vervormt. De afgewerkte opening moet dezelfde afmetingen hebben als de inbouwkader $(B+10) \times (H+10) \text{ mm}$.

Plaatsing in verticaal kanaal GLASROC F V500 (zonder inbouwkader)

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype	Classificatie
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	El 60 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	El 120 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi

1

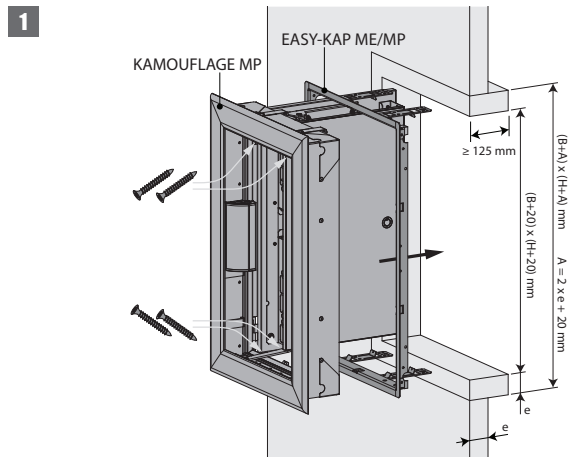


1. Lijm de naden tussen de opstaande en dwarse balken en tussen de kraag en de kanaalwand met lijm type GLASROC F V500. Bevestig de kraag met spaanplaatschroeven van $\varnothing 5 \times 70 \text{ mm}$ in stappen van 150 mm.

Plaatsing in verticaal kanaal EXTHAMAT met inbouwkader

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype	Classificatie
Kamouflage 60 MP	350x385 mm ≤ Kamouflage 1V MP ≤ 700x1075 mm	Kanaal	Exthamat ≥ 25 mm
Kamouflage 120 MP	350x385 mm ≤ Kamouflage 1V MP ≤ 700x1075 mm	Kanaal	Exthamat ≥ 30 mm
Kamouflage 120 MP	350x385 mm ≤ Kamouflage 1V MP ≤ 700x1075 mm	Kanaal	Exthamat ≥ 35 mm



1. Voorzie de groeven van de opening van plaasterlijm.

Dicht de naden tussen de opstaande en dwarse balken en tussen de kraag en de kanaalwand af met een mengsel van plaaster en vlas.

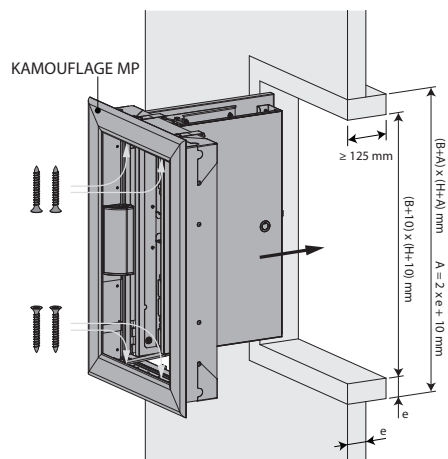
Twee bevestigingsplaatjes zijn voorzien aan onder en bovenzijde van de inbouwkader: plooi deze tegen het kanaal. Voorzie de opening van een mengsel van plaaster en vlas om de inbouwkader te monteren. Zorg ervoor dat de inbouwkader hierbij niet vervormt. De afgewerkte opening moet dezelfde afmetingen hebben als de inbouwkader $(B+10) \times (H+10)$ mm.

Plaatsing in verticaal kanaal EXTHAMAT (zonder inbouwkader)

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype	Classificatie
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal Exthamat $\geq 25 \text{ mm}$	EI 60 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal Exthamat $\geq 30 \text{ mm}$	EI 90 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal Exthamat $\geq 35 \text{ mm}$	EI 120 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S 1500 C10000 AA multi

1

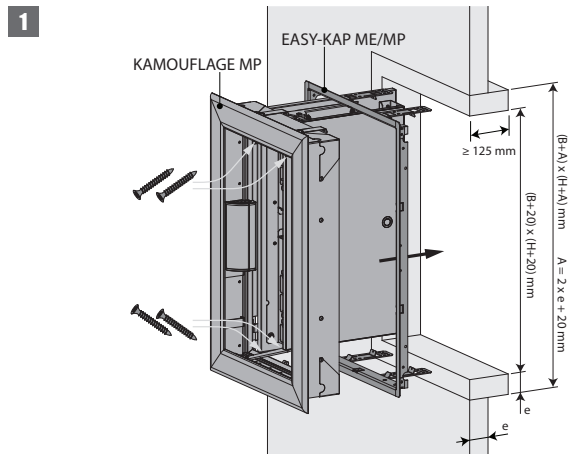


1. Voorzie de groeven van de opening van plaasterlijm. Dicht de naden tussen de opstaande en dwarse balken en tussen de kraag en de kanaalwand af met een mengsel van plaaster en vlas.

Plaatsing in verticaal kanaal DESENFIRE (HD/THD/STR) met inbouwkader

Het product werd getest en goedgekeurd in:

Product	Gamma	Wandtype	Classificatie
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Desenfire HD $\geq 25 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Desenfire THD $\geq 25 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Desenfire HD $\geq 35 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Desenfire $\geq 45 \text{ mm}$



1. Voorzie de groeven van de opening van plaasterlijm, type FACILIS.

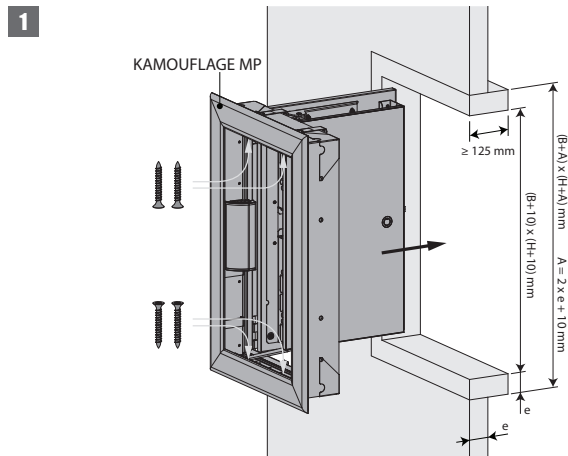
Dicht de naden tussen de opstaande en dwarse balken en tussen de kraag en de kanaalwand af met een mengsel van plaaster en vlas.

Twee bevestigingsplaatjes zijn voorzien aan onder en bovenzijde van de inbouwkader: plooi deze tegen het kanaal. Voorzie de opening van een mengsel van plaaster en vlas om de inbouwkader te monteren. Zorg ervoor dat de inbouwkader hierbij niet vervormt. De afgewerkte opening moet dezelfde afmetingen hebben als de inbouwkader $(B+10) \times (H+10) \text{ mm}$.

Plaatsing in verticaal kanaal DESENFIRE (HD/THD/STR) (zonder inbouwkader)

Het product werd getest en goedgekeurd in:

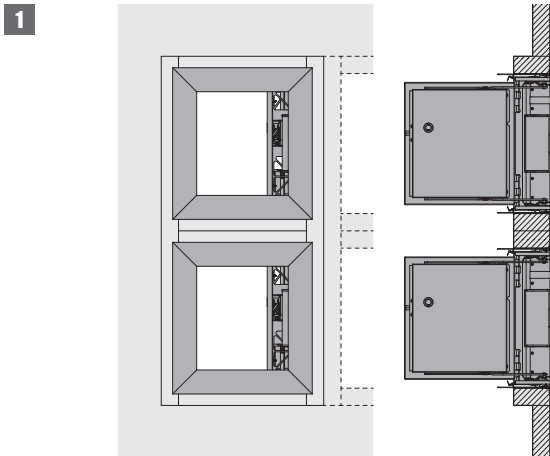
Product	Gamma	Wandtype	Classificatie
Kamouflage 60 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Desenfire HD $\geq 25 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Desenfire THD $\geq 25 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Desenfire HD $\geq 35 \text{ mm}$
Kamouflage 120 MP	$350 \times 385 \text{ mm} \leq \text{Kamouflage 1V MP} \leq 700 \times 1075 \text{ mm}$	Kanaal	Desenfire $\geq 45 \text{ mm}$



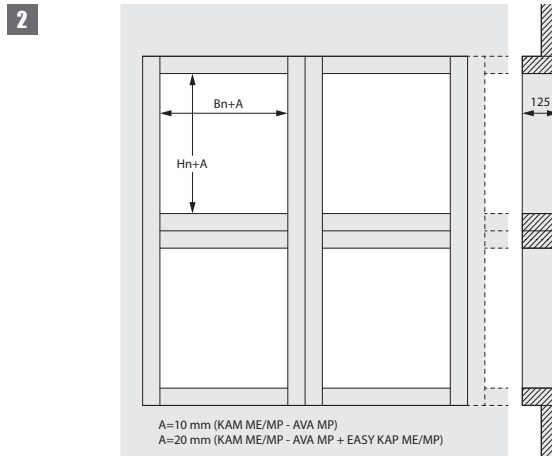
1. Voorzie de groeven van de opening van plaasterlijm, type FACILIS.

Dicht de naden tussen de opstaande en dwarse balken en tussen de kraag en de kanaalwand af met een mengsel van plaaster en vlas.

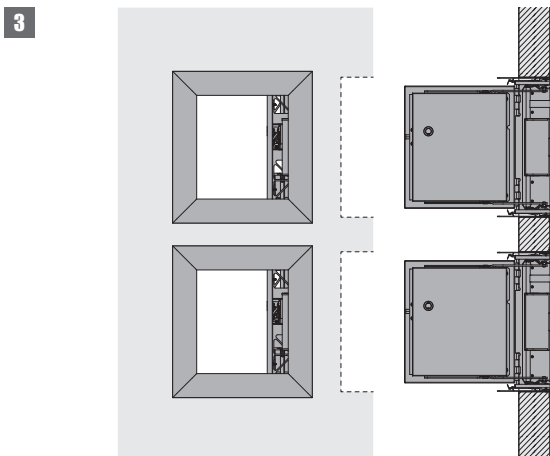
Plaatsing met minimale tussenafstanden



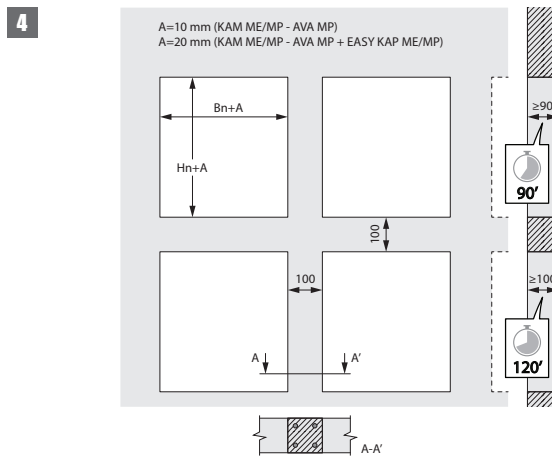
1. De luiken mogen op minimale tussenafstand gemonteerd worden boven of naast elkaar, indien ze gemonteerd zijn in aparte kragen uit kanaalmateriaal met de gewenste brandweerstand. Het is aangeraden om de configuratie niet groter dan 4×2 (B x H) te maken.



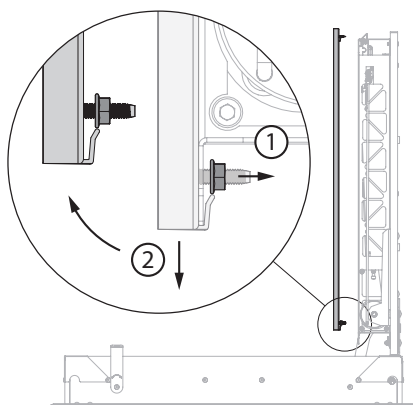
2. Als meerdere luiken op minimale tussenafstand gemonteerd worden, dan moeten de draag- en versterkingspunten van het kanaal worden aangepast in verhouding tot het toegenomen gewicht. De plaatsing van het kanaal dient steeds te gebeuren conform het classificatierapport van de kanaalfabrikant.



3. Bij montage van meer dan 2 luiken in een betonnen schacht is het nodig om een doorlopende wapening te voorzien in de verticale kolommen van minimum $4 \times \varnothing 8$ mm.



Afwerking

1

1. Met de optie ATOUT kan het luik gemakkelijker afgewerkt worden. U kan de gelakte frontplaat demonteren door de bouten onderaan en bovenaan los te schroeven aan de kant van de scharnieren. Daarna kan u de plaat wegschuiven in de richting van de scharnieren.

Onderhoud

- Geen specifiek onderhoud vereist.
- Minstens 2 visuele controles per jaar zijn aangewezen.
- Verwijder stof en ander vuil voor het in werking stellen van het product.
- Respecteer de lokale regels betreffende onderhoud (bijv. NF S 61-933) en EN13306.

Bediening en mechanismen

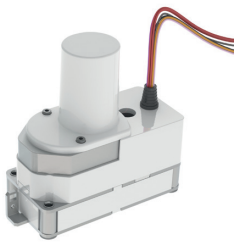
Bediening algemeen

- Zie onder 'Plaatsing' (manuele opening en sluiting).
- ▲ **Opgelet:** de luiken moeten volledig open staan vooraleer de rookbeheersingsventilatoren worden gestart.



VA MP MEC Mechanisme voor afstandsbediende gemotoriseerde opening en sluiting.

Mechanisme voor de rookbeheersingsluiken AVANTAGE MP en KAMOUFLAGE MP. Afstandsbediende gemotoriseerde opening en sluiting.



Opties - bij bestelling

VD24	Impulsmagneet 24 V DC
FDCU	Unipolaire eindeloop- en beginloopschakelaar

Ontgrendeling

- **manuele ontgrendeling:** het slot wordt met de sleutel losgemaakt (meegeleverd in zakje bij de technische fiche)
- **automatische ontgrendeling:** n.v.t.
- **afstandgestuurde ontgrendeling:** afstandsgestuurd door toepassing van de 24 V DC of 48 V DC spanning op de motor

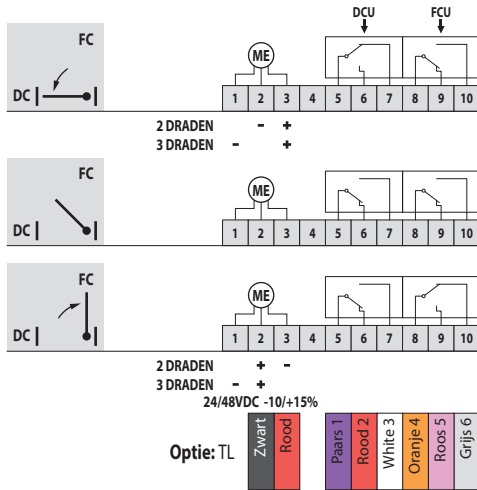
Herwaping

- **manuele herwaping:** draai de sleutel 20° in tegenwijzerzin. Duw de aandrijfarm in de richting van de pijl en trek de deur in zijn gesloten positie. Draai de sleutel 15° in wijzerzin. De sleutel blokkeert in het slot en de deur kan in het slot getrokken worden.
- **gemotoriseerde herwaping:** afstandsgestuurd door omkering (2-draads) aansturing of wisseling (3-draads)aansturing van de spanning naar de motor. Nadat de ontgrendeling of herwaping voltooid is, mag de spanning op de motor gestopt worden.

Opgelet: de deur kan pas gesloten worden als deze volledig open is geweest.

Elektrische aansluiting

VA MP MEC



DC : Schakelaar gesloten positie ontrotingsluik

FC : Schakelaar open positie ontrotingsluik

MEC	Nominale spanning motor	Nominale spanning magneet	Vermogen (in rust)	Vermogen (in gebruik)	Positieschakelaars standaard	Beschermingsklasse
VA MP MEC	24/48 V DC (-10/+15%)	n.v.t.	n.v.t.	P _{nom} = 4W	1mA...1A 60V	IP 42

Gewichten

KAMOUFLAGE MP 1V60 - 1V120 met ATOUT 1V MP RAL9010

Hn\Bn [mm]		350	400	450	500	550	600	650	700
385	kg	10,4	11,2	12,0	12,6	13,5	14,2	14,9	15,5
415	kg	11,0	11,8	12,6	13,3	14,2	14,9	15,7	16,3
445	kg	11,4	12,3	13,1	13,8	14,7	15,6	16,4	17,0
475	kg	11,8	12,7	13,6	14,4	15,3	16,2	17,0	17,7
505	kg	12,3	13,2	14,1	14,9	15,9	16,8	17,7	18,4
535	kg	12,7	13,7	14,6	15,5	16,5	17,4	18,4	19,1
565	kg	13,1	14,2	15,2	16,0	17,1	18,1	19,0	19,8
595	kg	13,6	14,7	15,7	16,6	17,7	18,7	19,7	20,5
625	kg	14,1	15,2	16,2	17,2	18,3	19,4	20,4	21,3
655	kg	14,5	15,6	16,7	17,7	18,9	20,0	21,1	22,0
685	kg	14,9	16,1	17,2	18,3	19,5	20,6	21,7	22,7
715	kg	16,0	16,6	17,8	18,8	20,1	21,3	22,4	23,4
745	kg	16,5	17,1	18,3	19,4	20,7	21,9	23,1	24,1
775	kg	16,9	17,6	18,8	19,9	21,3	22,5	23,8	24,8
805	kg	17,4	18,9	19,3	20,5	21,9	23,2	24,4	25,5
835	kg	17,8	19,4	19,8	21,1	22,5	23,8	25,1	26,2
865	kg	18,3	19,9	20,4	21,6	23,1	24,5	25,8	27,0
895	kg	18,8	20,4	20,9	22,2	23,7	25,1	26,5	27,7
925	kg	19,3	20,9	22,5	22,7	24,3	25,7	27,1	28,4
955	kg	19,7	21,4	23,0	23,3	24,9	26,3	27,8	29,1
985	kg	20,2	22,0	23,6	23,9	25,5	27,0	28,5	29,8
1015	kg	20,7	22,5	24,2	25,8	26,1	27,6	29,2	30,5
1045	kg	21,2	23,0	24,7	26,4	26,7	28,3	29,8	31,2
1075	kg	21,6	23,5	25,3	27,0	27,3	28,9	30,5	34,1

Selectiegegevens

$$\Delta p = 0,6 * v^2 * \zeta$$

KAMOUFLAGE MP 1V60 - 1V120

Hn\Bn [mm]		350	400	450	500	550	600	650	700
385	ζ [-]	3,86	3,158	2,677	2,329	2,063	1,856	1,688	1,55
415	ζ [-]	3,468	2,829	2,408	2,09	1,858	1,668	1,521	1,394
445	ζ [-]	3,149	2,581	2,191	1,907	1,691	1,522	1,38	1,269
475	ζ [-]	2,867	2,36	2	1,747	1,547	1,396	1,269	1,168
505	ζ [-]	2,65	2,176	1,851	1,613	1,432	1,29	1,175	1,079
535	ζ [-]	2,464	2,02	1,723	1,499	1,334	1,199	1,095	1,004
565	ζ [-]	2,305	1,895	1,613	1,4	1,245	1,122	1,022	0,94
595	ζ [-]	2,155	1,778	1,51	1,32	1,171	1,057	0,961	0,885
625	ζ [-]	2,034	1,674	1,426	1,245	1,106	0,997	0,909	0,836
655	ζ [-]	1,927	1,583	1,352	1,178	1,049	0,944	0,86	0,791
685	ζ [-]	1,832	1,502	1,28	1,118	0,995	0,896	0,817	0,752
715	ζ [-]	1,738	1,435	1,221	1,068	0,949	0,854	0,779	0,716

Hn\Bn [mm]	350	400	450	500	550	600	650	700
745 ζ [-]	1,66	1,37	1,168	1,02	0,907	0,818	0,745	0,686
775 ζ [-]	1,592	1,31	1,118	0,976	0,866	0,783	0,713	0,656
805 ζ [-]	1,522	1,256	1,07	0,936	0,832	0,751	0,684	0,63
835 ζ [-]	1,463	1,21	1,03	0,899	0,801	0,722	0,658	0,605
865 ζ [-]	1,41	1,163	0,993	0,868	0,772	0,696	0,635	0,583
895 ζ [-]	1,361	1,121	0,956	0,837	0,743	0,671	0,612	0,564
925 ζ [-]	1,31	1,082	0,924	0,808	0,719	0,648	0,591	0,544
955 ζ [-]	1,269	1,046	0,894	0,781	0,696	0,627	0,573	0,527
985 ζ [-]	1,229	1,015	0,867	0,757	0,674	0,608	0,554	0,51
1015 ζ [-]	1,188	0,983	0,839	0,735	0,652	0,59	0,538	0,495
1045 ζ [-]	1,154	0,954	0,814	0,712	0,634	0,573	0,522	0,48
1075 ζ [-]	1,122	0,926	0,792	0,692	0,616	0,556	0,508	0,467

KAMOUFLAGE MP 1V60 - 1V120

Hn\Bn [mm]	350	400	450	500	550	600	650	700
385 Sn [m ²]	0,1080	0,1260	0,1430	0,1600	0,1780	0,1950	0,2120	0,2300
415 Sn [m ²]	0,1180	0,1360	0,1550	0,1740	0,1930	0,2120	0,2310	0,2500
445 Sn [m ²]	0,1270	0,1470	0,1680	0,1880	0,2080	0,2290	0,2490	0,2690
475 Sn [m ²]	0,1360	0,1580	0,1800	0,2020	0,2240	0,2460	0,2670	0,2890
505 Sn [m ²]	0,1460	0,1690	0,1920	0,2160	0,2390	0,2620	0,2860	0,3090
535 Sn [m ²]	0,1550	0,1800	0,2050	0,2300	0,2540	0,2790	0,3040	0,3290
565 Sn [m ²]	0,1640	0,1910	0,2170	0,2430	0,2700	0,2960	0,3230	0,3490
595 Sn [m ²]	0,1740	0,2020	0,2290	0,2570	0,2850	0,3130	0,3410	0,3690
625 Sn [m ²]	0,1830	0,2120	0,2420	0,2710	0,3010	0,3300	0,3590	0,3890
655 Sn [m ²]	0,1930	0,2230	0,2540	0,2850	0,3160	0,3470	0,3780	0,4080
685 Sn [m ²]	0,2020	0,2340	0,2670	0,2990	0,3310	0,3640	0,3960	0,4280
715 Sn [m ²]	0,2110	0,2450	0,2790	0,3130	0,3470	0,3800	0,4140	0,4480
745 Sn [m ²]	0,2210	0,2560	0,2910	0,3270	0,3620	0,3970	0,4330	0,4680
775 Sn [m ²]	0,2300	0,2670	0,3040	0,3400	0,3770	0,4140	0,4510	0,4880
805 Sn [m ²]	0,2390	0,2780	0,3160	0,3540	0,3930	0,4310	0,4690	0,5080
835 Sn [m ²]	0,2490	0,2890	0,3280	0,3680	0,4080	0,4480	0,4880	0,5280
865 Sn [m ²]	0,2580	0,2990	0,3410	0,3820	0,4230	0,4650	0,5060	0,5470
895 Sn [m ²]	0,2670	0,3100	0,3530	0,3960	0,4390	0,4820	0,5240	0,5670
925 Sn [m ²]	0,2770	0,3210	0,3650	0,4100	0,4540	0,4980	0,5430	0,5870
955 Sn [m ²]	0,2860	0,3320	0,3780	0,4240	0,4700	0,5150	0,5610	0,6070
985 Sn [m ²]	0,2950	0,3430	0,3900	0,4380	0,4850	0,5320	0,5800	0,6270
1015 Sn [m ²]	0,3050	0,3540	0,4030	0,4510	0,5000	0,5490	0,5980	0,6470
1045 Sn [m ²]	0,3140	0,3650	0,4150	0,4650	0,5160	0,5660	0,6160	0,6670
1075 Sn [m ²]	0,3240	0,3750	0,4270	0,4790	0,5310	0,5830	0,6350	0,6860

Bestelvoorbeeld

KAMOUFLAGE	MP	1V	120	400	685	VD24	MP	FDCU	TL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

1. product
2. 1 luik
3. brandweerstand 60 of 120 minuten
4. breedte
5. hoogte
6. optie: type magneet en spanning
7. motor: MP
8. unipolaire einde- en beginloopschakelaar
9. optie: aansluitkabel 3 m

Goedkeuring en certificaten

Al onze producten worden onderworpen aan testen door officiële testinstituten. Rapporten van deze testen vormen de basis van de goedkeuringen van de producten.



Efectis_1812_CPR_1646

2822-UKCA-CPR-0012